

Mrežno i distribuirano programiranje

- 21.07.2020. –

1. **(50)** Napisati jednostavnu blog aplikaciju koja je dostupna preko *Socket-a*. Aplikacija radi na portu 9000, a korisnicima omogućava kreiranje bloga, dobijanje svih blogova i pretragu. Svaki blog se može komentarisati. Blog ima naslov, ime autora, vrijeme kreiranja i tekst. Svi podaci se čuvaju tako što se serijalizuju u JSON formatu, a njihovu strukturu je potrebno samostalno definisati. Pretraga se obavlja slanjem teksta, nakon čega se dobiju svi blogovi čiji tekst sadrži traženu riječ.

Aplikacija ima dio za pregled statistike korišćenja koji radi na portu 9001. Korisnici mogu dobiti ukupan broj korisnika (uspostavljenih konekcija otkako je server pokrenut) blog aplikacije (sa porta 9000) i spisak svih trenutno prijavljenih korisnika (IP adresa i vrijeme uspostavljanja konekcije) blog aplikacije.

Napraviti klijentsku konzolnu aplikaciju koja demonstrira sve tražene funkcionalnosti.

2. **(50)** Napisati aplikaciju koja se koristi za čuvanje informacija o vozilima i njihovim registracijama u JSON formatu. Vozilo ima atribute: registarski broj, proizvođač, model i lista registracija. Za registraciju se čuvaju podaci: datum registracije, pređena kilometraža na datum registracije i komentar sa tehničkog pregleda. Napraviti REST servise za:

- kreiranje novog vozila,
- dodavanje nove registracije nekom vozilu na osnovu registarskog broja,
- preuzimanje liste svih vozila,
- dobijanje svih informacija o vozilu na osnovu registarskog broja,
- dobijanje liste koju čine registarski broj vozila i datum isteka registracije sortirano po datumu isteka, pri čemu se u zahtjevu kao dio URL-a proslijeđuje informacija da li je u pitanju rastući (ASC) ili opadajući (DESC) redoslijed.
- dobijanje liste koju čine vozila kod kojih je kilometraža prilikom naredne registracije bila manja od evidentirane kilometraže iz prethodnih registracija, pri čemu je potrebno u sklopu svakog takvog vozila prikazati informacije samo iz dvije sporne registracije (novija i starija registracija u sklopu kojih postoji minus u kilometrima).

Potrebno je obezbijediti validaciju podataka i vraćati odgovarajuće HTTP statuse u slučaju da validacija nije uspješna ili da podaci ne postoje.

Vrijeme rada: 180 minuta